minute (Felt))(圖 19)在 25℃之下，發育期約為 10 天，幼蟲期可捕食神澤葉蟎卵粒約 130-160 枚。為茄子神澤葉蟎主要天敵之一。也有多種癭蚊及食

台灣小癭蚊之幼蟲正在捕食葉蟎

台灣小癭蚊之成蟲

圖 19　台灣小癭蚊的成蟲(左)和幼蟲(右)

蚜虻科(Syrphidae)、長足虻科(Dolichopodidae)和舞虻科(Empididae)之部分種類亦可捕食葉蟎，但其重要性尚需評估。

七、害蟎田間鑑定檢索表

1. 出現於植物葉片、葉鞘、嫩芽、果實、花芽或莖部粗皮下，體型小 …… 2
—出現於野生或飼養之蜜蜂體上及蜂巢內，寄生各齡期蜜蜂 …… 蜜蜂蟹蟎(*Varroa destructor*)
2. 體呈白色或紅褐色，體表具光澤，蟎體較筆尖為小；當被打擾時，行走甚為快速，常成小群棲息在葉部及果實上可藏匿處。捕食昆蟲、其他蟎類或蟎卵 …… 捕食性蟎類
—不呈白色，行動較緩慢，個體約為筆尖大小，或小於筆尖大小，甚至要在放大鏡下才能看到，出現於植物葉片、果實或花芽處 …… 3
3. 體呈紅色、黃色、灰色或綠色，體表柔軟不具盾片 …… 4
—體呈褐色，在體表具一強而發亮的盾片 …… 腐生性蟎類
4. 柑桔害蟎 …… 5
—其他作物害蟲 …… 15
5. 體成卵圓形或梨形，體小於或等於筆尖大小，具足 4 對 …… 6

—體成蠕蟲狀，放大鏡下才能辨識的微小蟎類 ……14

6. 體與筆尖同大小或略小，體背具有較粗大的刺毛，刺毛成細長形或為片狀，有些種類會結網保護自己 …… 7

—體背刺毛不明顯，體約為四分之一筆尖的大小，無絲網保護. ……10

7. 體背刺毛為片狀，卵扁圓形，體呈褐色 ……
…… 東方褐葉蟎(*Eutetranychus orientalis*)

—體背刺毛為細長形，卵球形，卵上具 1 支或無豎桿 …… 8

8. 體背刺毛粗大且著生於瘤節上；出現於葉片上、下表及果實上，卵紅色，卵頂部具一豎桿，並自豎桿頂端有細絲成放射狀黏於葉表，為害葉片上表使葉片成灰白色的細小斑點 ……柑桔葉蟎(*Panonychus citri*)

—體背刺毛細長，並不著生於瘤節上；均棲息於葉片之下表或上表，也常出現於果實上，卵上無豎桿 …… 9

9. 體紅色，多棲息於葉片下表，被害葉片果皮呈現褐色斑點 ……
……赤葉蟎(*Tetranychus cinnabarinus*)

—體淡綠色，體背刺毛較短，棲於葉片上、下表及果實上，被害葉片及果實上呈現大形之灰白斑 …… 柑桔綠葉蟎(*Schizotetranychus baltazarae*)

10. 體紅色、梨形、扁平、雌雄個體相似大小，四對足都用以步行 ……11

—體奶油色，卵圓形。雄蟎第四對足不用作步行；被害葉片或果實呈現銀白色光澤且略帶褐色的痂 ……茶細蟎(*Polyphagotarsonemus latus*)

11. 體背刺毛很短，且不成葉片狀 ……12

—體末端具有 6 對細長尾毛；體背刺毛為葉片狀，共為 22 對 ……
……孔雀葉蟎(*Tuckerella pavoniformis*)

12. 體鮮紅或暗紅色；體內深色斑紋不明顯 ……13

—體深紅色略帶黃色、黑色或綠色的斑點；果實被害可造成不同大小青銅色之痂斑 …… 紫紅偽葉蟎(*Brevipalpus phoenicis*)

13. 體鮮紅色；多為害花及果柄部，被害部形成褐色小斑紋，此斑紋多出現於果實陷入之小孔上 …… 加州偽葉蟎(*Brevipalpus californicus*)

—體暗紅色；為害葉片，果實使之褪色，形成斑紋，常滲出樹脂成同心圓將此

斑紋包圍起來 …… 卵圓偽葉蟎(*Brevipalpus obovatus*)

14.出現於嫩芽葉和花芽處，經其為售，果實變為畸型，蟎體灰黃色，極微小 …… 柑桔芽蟎(*Aceria sheldoni*)

—被害果實及葉片呈銹褐色，體呈桔黃色，在顯微鏡下才能見之 …… 柑桔銹蟎(*Phyllocoptruta oleivora*)

15.為害亞熱帶作物 ……16

—為害其他作物 ……28

16.為害亞熱帶果樹 ……17

—為害茶及其他特作 ……24

17.體圓球形，體約與筆尖同大小，為害葉之上表 ……18

—體圓球形或長形，體與筆尖同大小或較小，為害葉之下表 ……20

18.體呈深赤色，卵赤色成正圓球形 ……19

—體呈褐色，卵褐色為扁圓形 …… 東方褐葉蟎(*Eutetranychus orientalis*)

19.體暗赤色，體略大於筆尖大小 …… 荔枝赤葉蟎(*Oligonychus litchii*)

—體深赤色，體約與筆尖同大小，體背刺毛成棍棒狀 …… 印度雷偽葉蟎(*Raviella indica*)

20.體呈赤色，卵呈無色透明至粉紅色 ……21

—體呈黃綠色，體側各具一大形深色斑紋，卵無色透明 …… 二點葉蟎(*Tetranychus urticae*)

21.體圓球形，體約與筆尖同大小，卵呈粉紅色 ……22

—體長卵形，體扁，體與卵均呈桔紅色 ……23

22.為害木瓜 …… 神澤葉蟎(*Tetranychus kanzawai*)

—為害香蕉及檳榔 …… 皮爾斯氏葉蟎(*Tetranychus piercei*)

23.體梨形而扁，呈深赤色，經其為害致生銀色至褐色之斑紋 …… 紫紅偽葉蟎(*Brevipalpus phoenicis*)，卵圓偽葉蟎(*Brevipalpus obovatus*)

—體長卵形而扁，體與卵均呈桔紅色，為害葉片基部及葉鞘部，使成銹褐色斑紋，為害鳳梨 …… 鳳梨偽葉蟎(*Dolichotetranychus floridanus*)

24.體呈赤色，卵呈無色透明至粉紅 ……25

—體呈黃綠色，體側各具一大形深色斑紋，卵無色透明 …… 二點葉蟎(*Tetranychus urticae*)

25.體圓球形，體約與筆尖同大小，卵無色至粉紅 …… 赤葉蟎(*Tetranychus cinnabarinus*)

…… 偽二點葉蟎(*Tetranychus truncatus*)

…… 神澤氏葉蟎(*Tetranychus kanzawai*)

—體長卵形或蠕蟲形，體約為筆尖之四分之一大小或更小 ……26

26.體長卵形而扁，具四對足，體約為筆尖之四分之一大小，體呈鮮紅或深赤色 … 紫紅偽葉蟎(*Brevipalpus phoenicis*)，卵圓偽葉蟎(*Brevipalpus obovatus*)

—體為蠕蟲狀，僅具二對足，體僅在放大鏡下才能見之 ……27

27.體胡蘿蔔形，體呈桔紅色，為害茶嫩葉，被害部呈暗黃褐色 …… 茶桔黃銹蟎(*Acaphylla steinwedeni*)

—體長蠕蟲形，體呈黃色至紅色，為害荔枝嫩葉、幼果、被害部之葉片下表形成桔黃色之毛氈形狀，並使葉片扭曲 …… 荔枝氈蟎(*Eriophyes litchii*)

28.為害溫帶果樹及漿果類 ……29

—為害其他作物 ……34

29.體卵圓或梨形，具足 4 對，體與筆尖同大小，或僅及四分之一筆尖大小 30

—體蠕蟲狀，僅具足 2 對，體微小僅在放大鏡下才能見之 ……33

30.體梨形，扁平呈深紅色，體為筆尖之四分之一大小，葉片被害呈現褐色斑紋 … 卵圓偽葉蟎(*Brevipalpus obovatus*)，紫紅偽葉蟎(*Brevipalpus phoenicis*)

—體卵圓球形，體約與筆尖同大小 ……31

31.體背刺毛著生於白色瘤節上，體紅至紅褐色；被害葉片初呈淡黃色，終至變為青銅色斑紋 …… 歐洲葉蟎(*Panonychus ulmi*)

—體背刺毛並不著生在瘤節上 ……32

32.雌蟎紅色，被害葉呈現銀灰色斑點，並逐漸變為黃色 ……橫紋葉蟎(*Tetranychus viennensis*)

—雌蟎黃綠色，體兩側各具一深色斑紋，被害葉呈現灰黃色斑點 …… 二點葉蟎(*Tetranychus urticae*)

33.為害枸杞，使成蟎癭 …… 曾氏節蟎(*Eriophyes tjyingi*)

—為害青蒜，青蔥使葉部扭曲，也為害鱗莖之鱗片，使之枯乾或腐敗，並可傳播多種作物之病毒病 …… 鬱金香節蟎(*Eriophyes tulipae*)

34.為害茄科植物 ……35

—為害其他作物 ……42

35.體小，在 10 倍放大鏡下仍難清楚辨識，雌蟎長卵圓形，雄蟎卵圓形，雄體僅及雌體之一半大小，第四對足不用於步行，體呈奶油色，有光澤，被害葉捲曲，並呈銀灰色至褐色之光澤之葉表 …… 多食細蟎(*Polyphagotarsonemus latus*)

—體成卵圓至梨形，紅色或綠色。雄蟎之第四對足亦為步行足；如為卵圓形，其體同筆尖之大小，且具明顯的體背刺毛；如為梨形，則體扁，刺毛並不太明顯 ……36

36.體梨形而扁，體僅及筆尖之四分之一大小 ……37

—體卵圓形而隆起，體同筆尖之大小 ……38

37.體深赤色並具明顯黃色，黑點略帶綠色之斑點，被害葉片呈現青銅色斑點 …… 紫紅偽葉蟎(*Brevipalpus phoenicis*)

—鮮赤至暗赤色，體上具不明顯的深色斑點，被害葉有小形紅至褐色之斑紋 …… 卵圓偽葉蟎(*Brevipalpus obovatus*)

38.雌體紅至銹褐色 ……39

—雌體綠色，褐綠至黑色 ……41

39.雌蟎呈紅褐色，體兩側各具一深色斑；被害葉初期形成淡色斑，但偶亦可使葉部黃化或呈青銅色之斑 …… 赤葉蟎(*Tetranychus cinnabarinus*)

—雌蟎體呈紅至深紅色，綠色或褐色 ……40

40.雌蟎體呈紅色，體兩側深色斑不明顯，被害葉初成黑灰色斑點，終至黃褐色 … 神澤氏葉蟎(*Tetranychus kanzawai*)，偽二點葉蟎(*Tetranychus truncatus*)

—雌蟎體呈黃綠色或褐色 ……41

41.雌體黃綠色，體兩側各具一深色斑紋，被害葉下表呈銀灰黃色之刻點 …… 二點葉蟎(*Tetranychus urticae*)

—雌體褐綠色至褐黑色，棲於葉之上表，被害葉表具褐色點刻斑點 …… …… 東方褐葉蟎(*Eutetranychus orientalis*)

*42.*為害穀類、蔬菜及豆類植物 ……43

—為害其他作物 ……48

*43.*體卵圓形，深褐色或綠褐色，雌蟎同或大於筆尖之大小 ……44

—體長卵圓形或蠕蟲狀，為放大鏡才能辨識之微小蟎類 ……45

*44.*體無前板葉，體呈深褐或綠褐色，體刺毛成鎗尖形，足灰黃色，可產下兩種不同型之卵，夏卵為灰紅色，而冬卵則為白色。為害單子葉植物葉片成小而呈黃色的點刻，終至成枯黃色 …… 褐麥葉蟎(*Petrobia latus*)

—體前具 4 前板葉，體呈褐綠色至深綠色，體刺毛成葉片狀，足灰紅色。卵灰紅色，為害低矮的草本植物如豆類、燕麥、蔬菜；被害葉呈黃褐色 …… …… 苜蓿苔蟎(*Bryobia praetiosa*)

*45.*體成長蠕蟲狀，為害植物葉片 ……46

—體成長卵圓形，為害植物葉鞘部 ……47

*46.*體成長蠕蟲狀，白色，為害蒜、蔥、郁金香、玉米等作物，使成枯黃，並使正在生育之植物葉片萎縮扭曲 …… 鬱金香節蟎(*Eriophyes tulipae*)

—體成蠕蟲狀，琥珀色，為害黑莓或懸鉤子植物 …… …… 懸鉤子節蟎(*Phyllocoptes calirubi*)

*47.*體呈淡琥珀色，略具光澤，為害水稻之葉鞘致使水稻不稔 …… …… 水稻細蟎(*Steneotarsonemus spinki*)

—體呈乳白色，為害水稻及雜草的葉鞘部，被害葉鞘致生褐色斑紋 …… …… 叉毛細蟎(*Steneotarsonemus furcatus*)

*48.*為害竹類、甘蔗及雜草 ……49

—為害花卉及觀賞植物 ……57

*49.*雌體卵圓球形，其大小與筆尖相同 ……50

—雌體梨形或卵圓形，其大小約為筆尖之四分之一 ……53

*50.*雌體綠色或黃綠色 ……51

—雌蟎紅色或深紅色 ……52

51.雌蟎綠色，體兩側各具一深色斑，為害葉下表，呈現銀色至黃色斑紋 …… …… 二點葉蟎(*Tetranychus urticae*)

—雌蟎黃綠色，為害葉下表之葉脈兩側，呈細小的灰白色斑點 …… …… 藍嶼裂爪葉蟎(*Schizotetranychus lanyuensis*)

52.雌蟎紅色或深紅色，體兩側具深色斑明顯或不明顯，為害葉下表，呈黃褐色斑點 …… …… 神澤葉蟎(*Tetranychus kanzawai*)，赤葉蟎(*Tetranychus cinnabarinus*)

—雌蟎深紅或紅褐色，體兩側具深色斑但不明顯，為害葉之上表，呈灰白色斑點 …… 真梶小爪葉蟎(*Oligonychus shinkajii*)，寶島小爪葉蟎(*Oligonychus formosanus*)

53.體成梨形，扁平呈深紅色 ……54

—體長卵圓球形，無色或乳白色或發亮之琥珀色或淡紅色 ……56

54.體深紅或鮮紅色，如有深色斑點但不明顯 ……55

—體深紅色並有明顯黃、黑色或綠色的斑點，被害葉致生黃色至褐色斑點 … …… 紫偽葉蟎(*Brevipalpus phoenicis*)

55.體鮮紅色，深色斑點不明顯，被害葉片通常致生細小紅色斑點 …… …… 加州偽葉蟎(*Brevipalpus californicus*)

—體深紅色，深色斑點出現不明顯，在不同植物上為害狀不相同，對某些植物是葉上表呈現黃色斑點，而葉下表則呈褐色斑點，而對其他植物則一律為褐色細小斑點 …… 卵圓偽葉蟎(*Brevipalpus obovatus*)

56.體呈琥珀色並具光澤，為害紅甘蔗之葉鞘內之莖部，嫩莖被害成深紅色之泡狀突起，成莖被害使紅色之表皮呈現黃青色之條紋 …… …… 西印度蔗細蟎(*Steneotarsonemus bancrofti*)

—體呈乳白色，為害水稻雜草的葉鞘部，致使葉鞘部褐色斑 …… …… 叉毛細蟎(*Steneotarsonemus furcatus*)

57.體卵圓或梨形，體約與筆尖同大小，或其四分之一大小足具 4 對 ……58

—體蠕蟲狀，體微小需在顯微鏡下才能辨識，具足僅 2 對 ……64

58.體約與筆尖同大小，或略小於筆尖大小，肉眼可見 ……59

—體約為筆尖的四分之一大小，只能在放大鏡下才能辨識 ……60

59.雌蟎卵圓形，紅色或深紅色，赭色，深褐色，綠色或深綠色 ……65

—雌蟎卵圓形，白色，足為深褐色，寄生球莖表面之鱗片使之腐敗，嚴重被害植物發育矮小 …… …… 羅賓根蟎(*Rhizoglyphus robini*)，長毛根蟎(*Rhizoglyphus setosus*)

60.體成梨形、扁平，呈深紅色. ……61

—體圓形，體隆起，無色或乳白色，或為明亮琥珀色或淡紅色 ……63

61.體鮮紅至深紅色，深色斑點不明顯 ……62

—體深紅色，具黃色，黑色或綠色斑點，葉被害處呈黃至褐色斑點 …… …… 紫偽葉蟎(*Brevipalpus phoenicis*)

62.體鮮紅，深色斑不明顯，被害葉呈細小紅色斑點，最後呈枯焦狀 …… …… 加州偽葉蟎(*Brevipalpus californicus*)

—體深紅，深色斑不明顯，為害狀因植物而不同，有的在葉上表呈現黃色斑點，而葉下表則呈褐色斑點，有的致使葉片呈褐色斑點 …… …… 卵圓偽葉蟎(*Brevipalpus obovatus*)

63.雌體灰黃或黃綠色，體背中央具一不太明顯的白色條斑，但雄體無此條斑，被害葉片下表呈淡褐色斑紋，並具銀灰色反光，嫩葉及芽捲曲變形 …… …… 多食性細蟎(*Polyphagotarsonemus latus*)

—雌體黃褐色，可致使葉片扭曲變小，常寄生植物花芽及花朵 …… …… 草莓細蟎(*Steneotarsonemus pallidus*)

64.體白色，多寄生在植物球莖花卉之鱗片內，致使在種球貯藏時使鱗片褐化，在田間植物上使植物葉片扭曲萎縮 …… 鬱金香節蟎(*Eriophyes tulipae*)

—體乳白或乳黃色，為害竹類葉背，被害葉成淡綠色至灰白色斑點 …… …… 長枝竹節蟎(*Aculops dolichocladi*)

65.第一對足長於體長或同體長 ……66

—第一對足短於體長 ……67

66.體無前板葉成深褐色或綠褐色，背刺毛成鎗尖形，足黃色，可產下兩種不同型的卵，夏卵灰紅色，被害葉片呈現黃褐色斑紋 ……

…… 褐麥葉蟎(*Petrobia latens*)

—體具 4 個前板葉，褐綠色至深綠色，背部刺毛成葉片狀，足為淡紅色，卵呈淡紅色，被害葉片呈現淡色斑紋，終至變為黃至灰色 ……

…… 苜蓿苔蟎(*Bryobia praetiosa*)

67.雌體綠色，體兩側各具一深色斑，為害葉下表呈現銀色至黃色斑紋 ……

…… 二點葉蟎(*Tetranychus urticae*)

—雌體紅色或深紅色，體兩側深色斑不明顯，為害葉下表呈現灰黃色斑點 …

…… 神澤葉蟎(*Tetranychus kanzawai*)，赤葉蟎(*Tetranychus cinnabarinus*)